

Gerard, K. Boon. *Technology transfer in fibres, textil and apparel*. Sijthoff & Noordhoff, 1981, Alphen aan den Rijn, The Netherlands, 581 p.

A indústria têxtil, uma das mais antigas e tradicionais, sofreu nas últimas décadas um processo contínuo de inovações técnicas. Matérias-primas, processos, máquinas e equipamentos foram e continuam sendo substituídos, com profundos impactos na produtividade, nível de emprego e renda das populações, sobretudo nos países em desenvolvimento.

A maior parte dos trabalhos publicados a respeito refere-se a escolha de tecnologias alternativas, a nível das empresas. Porém, tem sido pouco estudada a problemática da transferência de tecnologia, em particular aquela que se efetua fora dos canais de transferência das corporações transnacionais. O objetivo desta obra de Boon é analisar de forma ampla a oferta internacional da tecnologia utilizada no setor têxtil, em todas as fases de produção, desde a fiação até a tecelagem, a texturização e o acabamento.

Procurando identificar os principais fornecedores de tecnologia no mercado internacional, o autor desenvolve uma ampla análise de seus programas de P+D (pesquisa e desenvolvimento), de suas linhas de produção e de sua estratégia de *marketing*. Ademais, discute criticamente a tese do tratamento desigual de compradores, ou seja, as empresas estabelecidas nos países do Terceiro Mundo receberiam tecnologia menos avançada, e, portanto, menos eficiente, do que aquelas situadas nos países desenvolvidos. A transferência de tecnologias de livre acesso, quanto às daquelas que constituem o monopólio de corporações multinacionais e de empresas de engenharia e consultoria é submetida a uma análise crítica, com base em dados empíricos levantados nas empresas da indústria têxtil da Colômbia e do México, por equipes locais de pesquisadores. O roteiro e os resultados deste projeto de pesquisa internacional são relatados nos 10 capítulos desta obra, leitura certamente indispensável para

estudiosos e dirigentes da indústria têxtil.

Conforme aponta o autor, na introdução, seus objetivos são mais práticos e pragmáticos, tentando captar a realidade dos mercados de tecnologia, através da classificação e análise sistemáticas de informações, sem recorrer necessariamente à teoria. Este tipo de abordagem não implica, necessariamente, descrições superficiais. A análise dos *pacotes* de tecnologia, realizada pelo autor, é dinâmica, procurando referir seu conteúdo a variáveis culturais, políticas e sócio-econômicas, presentes nos mercados estudados. Transcendendo os aspectos meramente técnicos do problema, a discussão é levada tanto para o terreno da divisão internacional de trabalho quanto para as possibilidades do desenvolvimento de tecnologias mais "apropriadas" pelos países do Terceiro Mundo. Hipotetizando a natureza da tecnologia como mercadoria, que segue as mesmas leis de todas as mercadorias no sistema capitalista, cuja otimização é baseada em seus preços relativos, são enfocados aspectos referentes à política — explícita e implícita — de tecnologia opondo as influências institucionais e políticas aos princípios da teoria econômica neoclássica.

No capítulo 2 — Tecnologia "apropriada" — sua escolha e transferência — são examinados os vários fatores condicionantes da produção, a estrutura de consumo e o grau de concorrência no mercado de tecnologia, bem como o papel do poder público, através de planos e diretrizes de incentivos fiscais e tributários à indústria e às exportações.

A dependência tecnológica dos países do Terceiro Mundo é apontada e documentada com vistas aos *pacotes* tecnológicos de escalas de produção pouco apropriadas, intensivos em capital, cedidos freqüentemente mediante contratos que contêm cláusulas restritivas e inibidoras do desenvolvimento de tecnologias alternativas. As tensões e a instabilidade nas relações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento decorrentes dessa divisão internacional de trabalho "perversa" seriam superadas por uma maior disseminação de informações sobre tecnologias alternativas, melhorando os mecanismos de transferência de tecnologia a fim de atender às necessidades básicas das populações e estimulando sua capacidade criativa.

Este tema é desenvolvido com maior fôlego no capítulo 3 — Tecnologia futura — uma variável dependente. Partindo de uma análise crítica do conceito "progresso técnico", são apontados seus aspectos privado e social e seus efeitos contraditórios em países com grandes problemas de sub e desemprego. Através da análise dos objetivos privados e públicos da inovação tecnológica e suas implicações econômicas, sociais e políticas fica patente a necessidade de firmar diretrizes para o desenvolvimento científico-tecnológico a nível do poder público e de suas decisões políticas e econômicas.

Nos capítulos 4, 5 e 6, o autor trata sucessivamente do mercado de tecnologias para poliéster e as condições de oferta; da escolha de tecnologia na indústria têxtil e da oferta internacional de tecnologia têxtil. A descrição minuciosa dos processos técnicos, equipamentos, matérias-primas e seus respectivos mercados é enriquecida por um anexo que enumera as filiais das empresas multinacionais produtoras de fios sintéticos e estabelecidas nos principais países da América Latina (Argentina, Brasil, Colômbia, México, Peru e Venezuela).

No capítulo sobre as inovações tecnológicas na indústria têxtil, desde a década dos 50 são destacadas as tendências à automação, culminando na introdução de equipamentos com comando numérico. Também nesta parte, são apresentadas informações estatísticas sobre a difusão de máquinas e equipamentos em diferentes países, o consumo de diversas matérias-primas e as mudanças na capacidade de produção instalada, com seus impactos no nível de emprego.

Os mercados de tecnologia para a indústria têxtil na Colômbia e no México são analisados no capítulo 7 e os dados apresentados constituem a base empírica em que são fundadas as inferências e conclusões do estudo, resumidas no último capítulo.

Pela riqueza das informações apresentadas, pela metodologia rigorosa adotada tanto na coleta e ordenação dos dados, quanto na sua análise e interpretação, a obra de Gerard K. Boon constitui um marco importante no campo das pesquisas sobre inovação tecnológica e suas conseqüências nos países em desenvolvimento. Para os empresários e técnicos que enfrentam diariamente os problemas mais

diversos, desde a aquisição de novas máquinas até a concorrência das multinacionais e seu domínio dos mercados, inclusive o de matérias-primas, o livro é obrigatório. Finalmente, os técnicos e cientistas que estão engajados em pesquisas e desenvolvimento de novos processos e produtos, bem como aqueles que atuam nos órgãos governamentais dedicados à política científico-tecnológica, encontrarão nesta obra inúmeras sugestões e informações pertinentes, de cunho prático e teórico, para seu trabalho.

Henrique Rattner

Binzer, Ina von. *Os meus romanos — alegrias e tristezas de uma educadora alemã no Brasil*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1980. 135p.

A oligarquia rural brasileira ao fim do império teve preceptores para suas proles; certamente para cá não vieram mestres de vulto, cujo ofício em solar alheio servisse de sustento para reflexões profundas, como muito filósofo de renome a serviço de nobrezas européias. Mas vieram muitas moças ensinar francês, inglês, alemão, alguma humanidade e muita etiqueta.

Ina foi uma delas. Nasceu em 1856 e tinha, portanto, 25 anos quando aportou no Brasil em 1881, em busca de trabalho que lhe permitisse viver o fascínio dos trópicos sem os riscos extremos do europeu errante. E cá ficou até 1884, sem outro canal para escoar suas impressões e emoções a não ser a correspondência que mantinha com sua amiga Grete, discípula que deixara na Alemanha. Para lá voltou, casou, lecionou e escreveu.

Por meio de cartas quase diárias, ia pondo sua amiga a par da vida doméstica nas grandes fazendas, alinhavando vivamente o dia-a-dia da luta em transmitir o abc do alemão aos rebentos de uma oligarquia para a qual o francês era o que havia de mais fino. Por isso (e por outras tantas coisas), seu trabalho pedagógico não era lá de se levar muito a sério, o que de certo facilitou em muito a disposição bem-humorada com que procurou viver e narrar suas experiências.

A quem serve essa coleção de cartas bem-escritas e bem-traduzidas? O catalogador da obra na fonte a remete à história da "vida social e costumes" de São Paulo e Rio de Janeiro, o que não diz muito. Mas nela o arquiteto, por exemplo, poderá encontrar subsídios acerca do uso do espaço no casarão da fazenda da época e dos materiais e técnicas empregados na construção da senzala. Para o sociólogo das classes dirigentes, existem observações de valia a respeito dos vínculos intrafamiliares e das relações entre senhor e escravo que não estão nas crônicas legadas pelos dominan-

tes por passarem como evidentes ou insignificantes.

A irreverência de Ina, ao relatar a verborria dos bacharéis que conhecem, serve bem para relativizar a imagem de saber profundo e de fervor cívico transmitida na celebração da Academia de Direito de São Paulo. Nesse tópico, o educador, ainda embasbacado com a excelência da cultura das "elites" de antanho, também poderá rever seu encantamento injustificado, nessa conjuntura atual em que tanto se critica a "queda de nível" de nossas escolas. O historiador econômico preocupado com a transição para o trabalho assalariado é contemplado com a reconstrução da polêmica que, na casa-grande, se travava quanto ao futuro do Brasil sem o escravo negro. Não que nossa educadora se abalance a análises profundas, mas simplesmente porque, como diz a Grete, "esse é quase o único assunto de todas as conversas, e desse jeito a mais simples das almas torna-se socióloga e política" (p. 103). Quem se interessou pelo filme *Lição de amor* poderá conferi-lo por esse documento que, se acaso não lhe serviu de referência primeira, poderia plenamente ter preenchido a função. E quem não estiver a fim de nada disso, poderá ao menos comprazer-se com uma leitura agradável e provocante.

José Carlos Garcia Durand